E. Jeanbernat, *Flore bryologique des environs de Toulouse.*

Lange et Mortensen, *Oversigt over de i Aarene* 1872-78 *i Danmark fundne sjeldnere eller for den danske Flora nye arter.*

C. Roumeguère, *Fungi exsiccati. Reliquiæ Libertianæ.*

Dictionnaire de Botanique, par M. Baillon, 1er volume (don de M. Albert Vendryès).

Aug. Todaro, *Hortus panormitanus*, p. 85-76, pl. XIX-XXIV.

M. Malinvaud, en présentant à la Société ce dernier ouvrage, appelle l'attention sur les belles planches qui accompagnent le texte, et dit qu'il a reçu dans ces derniers temps une lettre de M. Todaro, contenant des détails intéressants sur les conditions dans lesquelles se publie l'*Hortus panormitanus*, entrepris et continué entièrement aux frais de son auteur. Cette circonstance, pour une publication aussi considérable, témoigne d'un dévouement à la science qu'on est heureux d'avoir à signaler.

M. le Président donne lecture d'une circulaire annonçant qu'un congrès de botanique et d'horticulture se tiendra à Bruxelles en juillet 1880, et des questions spécialement désignées à l'attention des personnes qui y prendront part.

M. Malinvaud, secrétaire, donne lecture de la communication suivante :

NOTE SUR QUELQUES POINTS DE LA STRUCTURE FLORALE DES ARACÉES, par M. Th. CARUEL.

Dans un travail sur la pulpe des fruits, publié il y a vingt ans dans le tome XII de la 4e série des *Annales des sciences naturelles*, je m'exprimais ainsi : « Beaucoup d'Aroïdées ont une pulpe plus ou moins abondante, contenue dans l'intérieur des ovaires, et plus tard à l'intérieur des fruits. Cette pulpe consiste en filaments isolés, nés tout le long du placenta, sur le funicule même, et autour de la base des ovules ; ces filaments sont mous, confervoïdes, composés de cellules tubuleuses ajoutées bout à bout. Souvent à ces filaments s'en joignent d'autres qui sont une dépendance du tissu conducteur. » (Page 76.)

Dans sa récente monographie des Aracées, qui forme le 2e volume des *Monographiæ Phanerogamarum*, M. Engler, après avoir mentionné brièvement mon assertion, ajoute : « C'est pourtant une erreur ; la pulpe n'est constamment que le tégument externe de l'ovule développé hypertrophiquement » (page 33).

Je crains que M. Engler n'ait confondu ici deux ordres de faits très différents. Il est certain que des Aracées, par exemple l'*Anthurium cartilagineum* cultivé dans nos serres, ont un test charnu et même mucilagineux dans sa partie extérieure, et il est possible que cette partie du test doive être rapportée au tégument externe de la gemmule, quoique, en général, il soit bien difficile de retrouver dans la graine la trace des parties composantes de la gemmule. Mais la pulpe des fruits, dans le sens ordinaire du mot, est autre chose : elle est une production des parois des loges, indépendante des graines, ou s'étendant tout au plus sur les funicules ; c'est elle que j'ai étudiée dans le travail que j'ai dû rappeler plus haut, et dans un autre travail postérieur (*Studi sulla polpa che involge i semi*, Florence, 1864). Il se peut que j'aie trop généralisé en supposant que la pulpe décrite par les auteurs dans beaucoup d'Aracées exotiques était de même nature que celle que j'avais observée dans quelques genres de la famille (*Arum*, *Ambrosinia*), et avant moi d'autres, ainsi Parlatore (*Fl. ital.*, vol. II) ; il se peut que, dans beaucoup de cas et même dans la plupart, la soi-disant pulpe provienne des graines ; mais enfin le fait subsiste tel que je l'ai indiqué, et il est assez remarquable pour devoir être soigneusement distingué de l'existence de graines à test charnu, ce qui ne constitue pas une vraie pulpe.

M. Engler (*loc. cit.*) paraît se ranger à une opinion ancienne, mais qu'on a cherché dernièrement à ressusciter (article ARILLE du *Dictionnaire de Botanique* de M. Baillon), et qui tendrait à confondre sous le nom d'arille toute excroissance de la graine et même toute modification un peu singulière de son test. Tout le monde connaît le travail classique de M. Planchon sur ce sujet, et les noms d'*arille*, d'*arillode vrai*, de *strophiole*, de *caroncule*, qu'il a proposés pour désigner les parties qu'il a si bien su distinguer. Tant que l'on n'accepte pas ses termes, et qu'on préfère ceux d'*arille funiculaire*, *micropylaire*, etc., c'est là une question de glossologie tout à fait secondaire ; mais qu'il faille de nouveau tout confondre, parce qu'on ne réussit pas toujours à bien distinguer, et avec Linné donner le nom d'arille au test charnu du Groseillier ou du *Magnolia*, et même au duvet du Cotonnier, c'est ce qu'on ne peut admettre. Il y a là une question qui touche au fond même de la morphologie. Chercher des analogies, montrer les passages gradués dans l'organisation des plantes, qui prouvent l'unité fondamentale du Règne végétal, rien de plus légitime et de plus philosophique ; mais se refuser à constater les différences en les désignant par des termes différents, c'est ne pas reconnaître une des nécessités de la science.

Dans un autre passage de son livre (page 27), M. Engler mentionne avec éloges une dissertation d'un élève de Gasparrini, nommé Polonio, tendant à prouver que la fleur femelle des *Arum* est constituée par un gynécée

soudé avec un périgone à quatre lobes. Puisque ce sujet avait été abordé, il méritait bien de la part d'un monographe quelque éclaircissement en remontant aux sources. Gasparrini fut le premier à s'en occuper, dans un mémoire publié à Naples en 1851 (*Osservazioni sulla esistenza dell' involglio fiorale intorno ai carpelli dell'* Arum italicum) et traduit la même année dans les *Annales des sciences naturelles* (3e sér., t. XV, p. 37) ; il s'y appliquait précisément à démontrer par des observations d'anthogénie la présence d'une enveloppe florale dans l'*Arum italicum*, au centre de laquelle serait né plus tard le gynécée, pour se confondre à la fin avec elle. Comme je m'occupais alors d'études du même genre sur cette plante, et que j'étais arrivé à une conclusion toute différente, à savoir, que la fleur femelle n'est qu'un gynécée nu, je m'empressai d'écrire une note qui fut publiée dans le tome suivant des *Annales* (page 379), pour exposer mes observations et réfuter celles de Gasparrini. C'est pour répondre à ma note que dix ans plus tard Polonio écrivit son mémoire : *Osservazioni organogeniche sui fioretti feminei dell'* Arum italicum (Pavie, 1862), où il ne fait que répéter ce qu'avait dit son maître. A mon tour je répliquai en reproduisant mes observations et mes arguments, cette fois avec des figures à l'appui, dans une nouvelle note insérée l'année suivante dans les *Atti della Società italiana di scienze naturali* de Milan. Récemment M. Eichler a donné son assentiment à ma manière de voir (*Blüthendiagramme*, page 104). On voit que cette petite question scientifique a toute une bibliographie.

L'idée de Gasparrini a été une des applications les plus malheureuses de cette théorie des soudures qui pendant si longtemps a dominé dans la science. Conception brillante d'un homme de génie, elle a pu servir à un certain moment, avec les avortements et les dégénérescences, à grouper sous un même point de vue les faits épars de la morphologie végétale ; mais aussi combien n'en a-t-elle pas obscurcis en les montrant sous le jour le plus faux ! Les vraies soudures ou adhérences après coup, de parties d'abord libres, sont relativement rares ; ce qu'on désigne ordinairement sous ce nom, ce sont des cas de parties qui, nées séparément, se trouvent ensuite réunies par une base commune qui se développe au-dessous d'elles et les relie les unes aux autres : elles ne se soudent pas, elles finissent par croître ensemble ; ou bien c'est leur base commune qui paraît d'abord, et qui leur donne ensuite naissance. Le procédé employé pour la formation des parties des plantes n'est ni la soudure, ni la disjonction, c'est tout simplement la production d'excroissances qui s'individualisent plus ou moins.